

## OPAC-OK NAGYÍTÓ ALATT HOGYAN KERES EGY GYENGÉNLÁTÓ AZ ONLINE KÖNYVTÁRI KATALÓGUSOKBAN?

KOSZTYÁNNÉ MÁTRAI RITA

ELTE BTK KITI Információtudományi Tanszék, egyetemi tanársegéd

### TARTALMI ÖSSZEFOGLALÓ

Egy könyvtári honlap felületének átláthatóságát számos tényező befolyásolja. Nagyon fontos, hogy első ránézésre is könnyen feltérképezhető legyenek a honlap főbb részei, hiszen így tudják a látogatók könnyen elérni a számukra szükséges információkat. A gyengénlátó felhasználók is áttekintik az első látogatás alkalmával, hogy hol helyezkedik el a menü, a tartalom, a lábléc, esetleg egyéb területek, és utána merülnek bele nagyítószoftveren keresztül a navigálásba. A honlapokat úgy kell tervezni, hogy az ő számukra is megfelelő legyen a kialakítás. Ha így teszünk, az ép látású felhasználók számára is kényelmesebbé válik a navigálás.

Hogyan találják meg, megtalálják-e a gyengénlátók a számukra szükséges információkat? Hogyan látják ők a képernyőt? Milyen nehézségekbe ütköznek a keresés során? A szerző ebben a projektben a széles körben használt könyvtári katalógusok használhatóságát vizsgálja gyengénlátó felhasználók szemszögéből, és javaslatokat tesz azok használhatóságának javítására.

### *Bevezetés*

A közzsférában működő honlapok akadálymentességét egyre szigorúbb törvények írják elő. 2019. szeptember 23-ától már eleve akadálymentesen kell kialakítani ezeket a honlapokat, 2020. szeptember 23-tól pedig a nagyon régen közzétett közzsférabeli honlapoknak is akadálymenteseknek kell lenniük, ideértve a honlapon lévő összes szolgáltatást, valamint a letölthető PDF és Word dokumentumokat is.<sup>1,2</sup> A honlapoknak a WCAG 2.1 szabvány (*Web Content Accessibility Guidelines*) „AA” szintű teljesítési feltételeinek kell megfelelniük.<sup>3</sup> Mindez az állami és önkormányzati fenntartású könyvtárak – azaz a közkönyvtárak – honlapjaira is vonatkozik, melyeknek egyik szolgáltatása a könyvtár katalógusában (OPAC-jában) való keresés.

Az akadálymentességről még ma is él az a tévhit, hogy csak egy szűk felhasználói réteget érint, pedig a weben előforduló akadályok nem csak a fogyatékkal élők számára léteznek.<sup>4,5</sup> Nyilvánvaló, hogy őket érinti leginkább – főleg a vakokat<sup>6</sup> –, de mindannyian kerülhetünk olyan helyzetbe, amikor akár átmenetileg is, jól jönnek az akadálymentes felület által nyújtott előnyök.<sup>7,8,9</sup> Mivel sokféle felhasználói csoport létezik, így sokféle

szempontnak kell megfelelnie egy akadálymentes honlapnak is, melynek kialakításához támpontokat csak a részletes szabályozás adhat; ez pedig a *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) 2.1-es verziója. A felhasználói csoportok közül írásom fókuszában a gyengénlátók állnak.

Gyengénlátóknak azokat nevezzük, akiknek látásteljesítménye az ép látáshoz viszonyítva – amit 100%-nak tekintünk – két szemmel is és korrigáltan is mindössze 10 és 30% között marad; vagy pedig a látótér jelentősen – 10–20 fokban – beszűkült. Ők mindenképpen szoftveres támogatásra szorulnak a számítógéphasználat során. Vannak, akiknek elegendő az operációs rendszer beépített nagyítója is, de többségük professzionális képernyőnagyító szoftvert használ, amelyek beszédszintetizátort is tartalmaznak.

A gyengénlátókat azért nehéz csoportosítani, mert ahányan vannak, annyiféleképpen látnak. Még két ugyanolyan látásélességű (vízusú) gyengénlátó esetén is lehetnek különbségek. Nagy monitor előtt dolgoznak, amit nagyon közelről néznek, s mindig csak egy szeletet látnak kinagyítva a teljes képernyőből. Vannak, akik teljes képernyős üzemmódban használják, de ez azt jelenti, hogy a képernyőnek hol csak a bal, hol csak a középső, hol a jobb területéből látnak valamit, valaki pedig úgy használja, hogy ahova éppen az egérrel navigál, csak azt a területet nézi kinagyítva. Kontrasztos üzemmódot állítanak be, így kevesebb szín jelenik meg a képernyőn. Fontos megjegyezni, hogy nem biztos, hogy látják a színeket: van, aki lát, van, aki nem lát színeket. Jellemzően sötét hátteret állítanak be világos betűkkel, mert a fehér háttér szó szerint elvakítja őket.

### *Tesztelés*

Első lépésként kiválasztottam öt különböző OPAC rendszerű online katalógust. Ezt követően összeállítottam a vizsgálat menetét és specifikusan a gyengénlátók szemszögéből a vizsgálatához tartozó kérdéseket. Felvettem gyengénlátókkal a kapcsolatot, akik vállalták a katalógusok tesztelését. Végül összegeztem a tapasztalatokat.

#### *A vizsgált OPAC-ok*

Többféle OPAC rendszert teszteltem. Terítékre került a Qulto, Szikla, ALEPH, Corvina, valamint egy régebbi Qulto és Corvina rendszer is.

Az OPAC rendszerek közül az egyik legsokoldalúbb a Monguz Kft. által fejlesztett *Qulto* rendszer. Ennek elődje a Huntéka integrált könyvtári rendszer volt, melynek a cég 2011-től vált kizárólagos forgalmazójává.<sup>10</sup> A Qulto platformba tulajdonképpen a Huntéka rendszer legfrissebb verzióját, valamint a Corvina rendszert integrálták, s így fejlesztették tovább. Már a Huntéka is alapvetően a közepes és nagy könyvtárak számára készült; nem csoda, hogy a Qulto rendszer is hatékonyan képes kezelni akár több milliós állományt is, és alkalmas a nagy könyvtárak komplex igényeinek kielégítésére.

A Qulto rendszert használó könyvtárak közül a *Hazai György Könyvtár*ra esett a választásom, mivel intézetünk igen fontos szerepet játszott ennek kialakításában: az *Eötvös Loránd Tudományegyetem* (ELTE) *Bölcsészettudományi Kar Könyvtár- és Információtudományi Intézet*, valamint a *Török Filológiai Tanszék* hallgatói *Németh Katalin* egyetemi adjunktus vezetésével feltárták, rendezték *Hazai György* – 2016-ban elhunyt turkológus – professzor gazdag szellemi és kulturális örökségét, mely egykori otthonában kapott méltó elhelyezést.<sup>11,12</sup> Elérhetősége: <https://opac.hazaigyorgy.com>.

A *Corvina* integrált könyvtári rendszer fejlesztése még 1990-ben kezdődött, az amerikai Voyager rendszer alapján, a hazai igényekhez szabottan. A rendszerek átjárhatók és hierarchikusan összekapcsolhatók a könyvtárak szintjén is, mely alapját képezte annakidején a *Magyar Országos Közös Katalógus* (MOKKA) létrehozásának is.<sup>13</sup> A *Corvina* rendszerű könyvtárak közül a *Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár* katalógusát vizsgáltam, mely elsőik között használta ezt a rendszer. Elérhetősége: <http://saman.fszek.hu/WebPac/CorvinaWeb>.

A *Székla* rendszer „célközönségeként elsősorban a városi könyvtárakat és szakkönyvtárakat célozza meg.”<sup>14</sup> Ezek közül a vasvári *Dr. Bendefy László Városi Könyvtár* katalógusát szemeltem ki, melynek szintén van intézetünkhöz kötődése: a domonkos anyag egy részét az *Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar Könyvtár- és Információtudományi Intézet* hallgatói digitalizálták *Németh Katalin* egyetemi adjunktus irányítása alatt.<sup>15</sup> Elérhetősége: <http://www.blvk.hu>.

Az *ALEPH* (Automated Library Expandable Program) az egyik elsőként kifejlesztett integrált könyvtári rendszer. Ezek közül az *ELTE Egyetemi Könyvtár* katalógusát fogjuk megnézni. Elérhetősége: <http://opac.elte.hu>.

Utolsóként pedig a már említett MOKKA katalógus zárja a sort, mely egy régebbi Qulto, illetve *Corvina* rendszert használ. Elérhetősége: <http://www.odrportal.hu/web/guest>.

#### *Szempontok a vizsgálathoz*

A tesztelésnél a nemzetközi webes szabvány kritériumait tartottam szem előtt. A Web Content Accessibility Guidelines 2.1 négy alapelvet fogalmaz meg, ezek alapján vizsgáltam specifikusan a gyengénlátókat is érintő paramétereket:

1. Észlelhetőség. Vajon észlelhető-e minden információ? Látható marad-e a gyengénlátó számára is minden szöveg, nyomógomb, egyéb lényeges objektum akkor is, ha nagyító szoftvert használ? Beszédszintetizátorral felolvastatható-e minden felirat?
2. Működtethetőség. Pusztán billentyűzet segítségével is elérhető marad-e minden információ? Vannak-e navigációt, tájékozódást segítő megoldások a honlapokon?
3. Érthetőség. Vajon érthető-e, mi mivel tartozik össze? Gyengénlátó felhasználók esetében ez különösen fontos, mert ők mindig csak egy szeletet látnak a képernyőből, így számukra az elrendezés széteshet.
4. Robusztusság. Ez azt jelenti, hogy együttműködik a jelenlegi és jövőbeli technológiákkal, esetünkben a nagyító szoftverekkel.

### *Résztevők*

A tesztelésben két gyengénlátó felhasználó vett részt, akik közül az egyikük jártas a weboldalak akadálymentességének kérdéseiben is, továbbá egy ép látású felhasználó, aki szintén jártas a témában. A gyengénlátó felhasználók professzionális képernyőnagyító szoftvert, a *Magi*cet használták: egyikőjük úgy, hogy csak az egér körüli területet nagyította ki, míg a másik a teljes képernyőt nagyította háromszorosára, s fekete háttéren fehér betűkkel, kontrasztos üzemmódban dolgozott.

### *A tesztelés menete*

Első körben jómagam vizsgáltam át a katalógusokat, s összeírtam mindegyiknél az általam felfedezett lehetséges buktatókat. Ezt követően a tesztelés a következőképpen zajlott: e-mailben tudtam felvenni a látó és gyengénlátó jelentkezőkkel a kapcsolatot, ők írásban küldték el észrevételeiket. A web akadálymentességben is jártas gyengénlátó felhasználóval a virtuális térben is tudtam találkozni. Ez azt jelentette, hogy távolról belépve az ő számítógépére láttam folyamatosan, hogyan keres, közben telefonon tartottuk a kapcsolatot, és folyamatosan mondta az észrevételeit. Ő 24 colos monitor előtt dolgozott a *Magi*c képernyőnagyító szoftver segítségével, kontrasztos üzemmódban, fekete háttéren fehér betűkkel. Először gyorsan áttekintette a weboldalt nagyítás nélkül, hogy felfedezze, hol vannak rajta az információk, és utána böngészte tovább háromszoros nagyításban.

### *Tapasztalatok*

#### *Qulto*

A Qulto rendszer jól átlátható felülettel fogadja látogatóit. Világosan elkülönülnek a képernyőnagyító szoftveren keresztül kontrasztos üzemmódban, sötét háttér előtt is az „Egyszerű keresés”, „Összetett keresés” (1. ábra), „CCL keresés” és „Böngészés” fülek. Sokat jelent a világos keret, mely körbekeríti a keresőűrlapot, ezáltal könnyen kivehető, mettől meddig tart. Ne felejtsük el, hogy többszörös nagyításban a gyengénlátó felhasználó csak egy részét látja mindig az űrlapnak; számára ez a keret is nagyban segíti a tájékozódást.

Egy hibát felfedeztünk a keresőűrlapon is: a beviteli mezők között az „és”, „vagy”, „nem” opciók előtt nem látszódnak a rádiógombok ebben a nézetben, és az sem, hogy melyik van bejelölve. Hasonló a helyzet a jelölőnégyzetek esetében is; ahol a dokumentumtípusokra lehet szűkíteni, ott sem látszódnak a jelölőnégyzetek, még bejelölésukkor sem. Tehát az észlelhetőség elve sérül. Az „Új mező hozzáadása” előtt lévő plusz jel sem látszódik, amire kattintva újabb mezőt lehetne hozzáadni az űrlaphoz (szerencsére az „Új mező hozzáadása” hipervivatkozás, melyre kattintva előhozhatók az új mezők); sajnos a hozzáadott mezők előtti mínusz jel sem látszódik, amellyel pedig törölni, eltávolítani lehetne. A másik gyengénlátó tesztelő, aki a képernyő színeit nem állította át, látta ugyan ezeket, de kissé nehezen; számára kicsivel vastagabb vonalak lennének megfelelők.

## OPAC-OK NAGYÍTÓ ALATT. HOGYAN KERES EGY GYENGÉNLÁTÓ AZ ONLINE...

A „Szűkítse keresését!” űrlapon a címkék – „Megj. éve”, „Kiadás helye”, „Nyelv” – kissé távol esnek a beviteli mezőktől; kényelmetlen összepárosítani, melyik beviteli mezőhöz, mit kell írni. Minél nagyobb nagyításra van szüksége a felhasználónak, annál kényelmetlenebb. Annál a tesztelőnél, aki csak az egér körüli területet nagyította ki, előfordult, hogy a nagyított terület bal széle nem érte el a címkét, a jobb széle pedig nem érte el a beviteli mező szélét. A címkék és beviteli mezők távolságát ajánlatos minimálisra csökkenteni.

Katalógus
Saját könyvtár
HU

Hazai György Hagyaték

Egyszerű keresés
Összetett keresés
CCL keresés
Böngészés

és
vagy
nem

és
vagy
nem

és
vagy
nem

Új mező hozzáadása

mint
Szerző

mint
Cím

mint
Tárgyszó

Torol

Keresés

Szűkítse keresését!

Megj. éve
 -

Kiadás helye

Nyelv

Dokumentumtípus

Könyv (monografik...
Kotta
Videofelvétel
Vizuális dokumentum

Cikk
Elektronikus dokum...
Periodika
Térkép

1. ábra: A Qulto rendszer összetett keresési felülete a Magic képernyőnagyító szoftveren keresztül megtekintve, sötét háttérrel, kontrasztos üzemmódban. A gyengénlátó felhasználó ennek az űrlapnak egyszerre csak egy részét látja a képernyőn; hogy mekkora részét, az a nagyítás mértékétől függ<sup>16</sup>

A találati lista oldalán vizuálisan jól elkülönül a bal oldali sáv, melyben a szűkítési lehetőségek közül válogathatunk. Maga a lista is jól áttekinthető. Nagyon jó, hogy vonalak választják el az egyes találatokat egymástól: gyengénlátó számára hatalmas segítséget jelent, megkönnyíti egérrel a sorvezetést, ahogyan a kinagyított képernyőn navigál.

A listaelemeknél borítókép is található, az viszont nem derül ki, hogy ezek a borítóképek kattinthatók, és az sem, hogy ebben az esetben a részletes megjelenítés érhető el; itt az érthetőség elve sérül. Ha átnavigálunk a képernyő jobb oldalára, felfedezhetjük a „Részletek...” linket is, kissé távolabb a többi információtól, nem biztos, hogy felfedezi a gyengénlátó felhasználó; ezért az észlelhetőség elve itt is sérül. Célszerű lenne ezt a „Részletek...” linket a borítóképhez tenni, hozzá kapcsolni, és akkor észlelhető is és érthető is lenne, mi a hivatkozás célja.

A találati lista alján lapozógombokat találunk, ezek jól láthatók, az azonban nem, hogy éppen hányadik találati oldalon vagyunk, ami az észlelhetőség rovására megy. Célszerű lenne kiemelni például aláhúzással, vagy félkövér betűtípussal. (Megjegyzem, a honlap eredeti beállításai szerint a lapozógombok számai fekete színűek, kivéve az aktuális

oldalét, ami piros. Egy vörös-zöld szintévesztő ezt ugyanúgy feketének fogja látni, mint a többi számot, tehát a lapozógomboknál ők sem fogják látni, melyik oldalon járnak.)

A Qulto rendszerben lehetőségünk van kulcsszavak között böngészni, ha a „Böngészés” földre kattintva kulcsszót keresünk. A találati listában megjelenő kulcsszavak és a hozzájuk tartozó linkek kissé távol esnek egymástól, nem látszódnak egy oldalon. Az egérrel a sorvezetést a találatok közötti vonalak könnyítik meg. Feltételezésem szerint a fejlesztőket esztétikai szempontok vezérelték ennek a táblázatnak a margótól margóig való kialakítása során. Az viszont mindenképpen pozitívum, hogy keskenyebb képernyőn – például mobiltelefonon megtekintve – az oldalon a kulcsszavak alá kerülnek a hozzájuk tartozó linkek, így téve kényelmessé a böngészést.

### Szikla

A *Szikla* rendszerben is jól elkülönülnek, külön-külön keretben láthatók a honlap egyes részei. Ha bepipáljuk a részletes keresést, az összetett keresési felületre jutunk. Itt egymás alatt találunk három legördíthető mezőt, bennük a „cím”, „bárhol”, „bárhol” felirattal. Ezeket mindenképpen szükséges lenne címkékkel kiegészíteni, mivel így önmagukban nehezen értelmezhetők; ezt jelezték is a tesztelők. A beviteli mezők között itt is lehet „és”, „vagy”, „nem” opciók közül választani, azonban ezek a képernyő jobb szélére kerültek. Annak a tesztelőnek, akivel a virtuális térben volt alkalmam találkozni, fel sem tűnt ez az opció addig, amíg nem jeleztem neki, hogy van ilyen a képernyő jobb oldalán (2. ábra). Ezeket célszerű lenne a beviteli mezők közé elhelyezni, hasonlóképpen, ahogyan a Qulto rendszerben is láthattuk. Ugyancsak távol esik a „Keresés” gomb és az, ahol a részletes keresési beállításoknál a pipát ki lehet venni, melyek a képernyő jobb alsó sarkába kerültek. Az észlelhetőség és érthetőség kritériumai sérülnek ezen az oldalon.

cím	domonkos	és (metszet)
bárhol		és (metszet)
bárhol		

2. ábra: A *Szikla* rendszer összetett keresés felületének egy-egy részlete: egyik tesztelőm egyszerre ennyit lát az űrlapból, a Magic képernyőnagyító szoftveren keresztül, háromszoros nagyításban<sup>17</sup>

A találati lista jól áttekinthető, külön keretben vannak az egyes találatok. Itt sem lehet előre tudni, mi történik, ha a borítóképre kattintunk, ami az érthetőség rovására megy. Rákattintáskor a borítókép nagy méretben jelenik meg, de ha túl világos a borítókép, az a gyengénlátó felhasználó számára kellemetlen, mert nagyon elvakítja. Ezt a kellemetlenséget segíthet elkerülni, ha a borítóképnél egy rövid magyarázat áll, például: „Borí-

tókép megjelenítése” szöveggel. Ez egy egyértelmű jelzés lenne a felhasználó számára, mire számíthat, amennyiben rákattint.

### ALEPH

Az ALEPH rendszernél a tesztelő feltűnően sokat keresgél a menürendszerben. A felhasználói felület több mint tíz éve készült (2009), a menürendszer nem hasonlít a mai menük kinézetéhez (3. ábra). A hosszabb keresgélés oka az volt, hogy a menü vizuálisan nem sugallta ezt a funkciót, ezért a tesztelő nagyon sokáig ott kereste a keresőürlapot. Zavaró volt számára az is, hogy a szavakban a betűk közötti távolság túl nagy volt.

A keresőürlapon a „Keres” és a „Töröl” gombok képként mentett gombok; így a képernyőnagytó szoftver nem tudja átállítani a színeit. Sajnos a beszédszintetizátor sem olvasta fel, hogy mi van rájuk írva, bár a html-kódolásban szerepelt a helyettesítő szöveg is. Az általam még külön megkérdezett gyengénlátó felhasználók el tudták olvasni a világos háttéren ezeket a sötét betűket, annak ellenére, hogy nagyon kellemetlen volt számukra ez a színvilág. Sok gyengénlátó felhasználó viszont éppen a színvilág miatt nem fogja tudni elolvasni a gombfeliratokat. Az észlelhetőség elve tehát két ok miatt is sérül: a megjelenítés színvilága nem megfelelő a gyengénlátók számára, továbbá a felirat nem válik hallhatóvá, ami sok gyengénlátó számára is akadály, az aliglátók, illetve vakok számára pedig mindenképpen.

A találati lista jól látható, a találatokat vonalak választják el egymástól. Az egyes rekordok részletes megjelenítése is jól olvasható. Sajnos az „Előző rekord”, „Következő rekord” gombok ugyanúgy képként mentett gombok, ugyanazzal a színvilággal, mint a keresőürlapon a „Keres” és „Töröl” funkcióknál, így az ott leírt problémák itt is jelentkeznek.

3. ábra: Az ALEPH rendszer a Magic képernyőnagytó szoftveren keresztül megjelenítve, nagyítás nélkül. Jól látszódik a nagy méretű egérkurzor is<sup>18</sup>



### Corvina

A *Corvina* rendszert a *Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár* online katalógusán keresztül vizsgáltam, annak is az összetett keresés oldalán (4. ábra).

A keresőfeltételek értelmezésében segít a „Súgó”.

Összetett keresés 10 találat/oldal

Leleltetőhely <input type="text" value="bámi"/>	Szakbibliográfia <input type="text" value="bámi"/>	Központi Könyvtár termei <input type="text" value="bámi"/>
Dokumentumtípus <input type="text" value="bámi"/>	Objektum típusa <input type="text" value="bámi"/>	Nyelv <input type="text" value="bámi"/>
Részletezve <input type="text" value="bámi"/>	Kiadás éve <input type="text" value="től"/> - <input type="text" value="ig"/>	

Kulcsszó

☒ és ☐ vagy ☐ de nem

Szerző, közreműködő

☒ és ☐ vagy ☐ de nem

Cím, cím szavai

☐ Csak a kölcsönözhetőket

4. ábra: Összetett keresés űrlapja a *Corvina* rendszerben, a *Magic képernyőnagyító* szoftverrel megjelenítve, nagyítás nélkül. A címkék a beviteli mezők felett balra igazítva helyezkednek el, ami az ép látásúak számára is kellemes, mivel így a lehető legkevesebb szemmozgással tudják áttekinteni az űrlapot<sup>19</sup>

Ez az a katalógusrendszer, ahol a címkék a lehető legjobb helyen vannak: a beviteli mezők felett, balra igazítva. Ép látású felhasználókkal, tekintetkövetős vizsgálatokkal kimutatták, hogy a felhasználók ilyenkor tudják a lehető legkevesebb szemmozgással, legkönnyebben, legrövidebb idő alatt átlátni az űrlapot; gyengénlátó felhasználók esetében is ez a legkényelmesebb. Egy logikai bukfcenct azért találtunk: a „kiadás éve” a sok legördülő menü között vizuálisan olyan hatást kelt, mintha az is legördülő menü lenne, pedig nem; az egy címke, amit a „-tól, -ig” mezők fölé lenne célszerű helyezni.

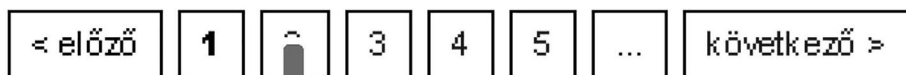
A találati listában – ebben a kontrasztos nézetben – nincsenek elválasztó vonalak az egyes találatok között. A gyengénlátó felhasználók számára – akik ráadásul nem látták egy képernyőn a teljes oldalt – igencsak kényelmetlen volt összepárosítani a bal és a jobb oldali információkat. Alul a lapozógomboknál ennél a rendszernél sem látszódott, hogy hányadik oldalon járnak; csak onnét tudták megállapítani, hogy ha az egeret a szám fölé vitték, akkor átváltozik-e kézzé, avagy sem. A szabványon belül a 2.4-es irányelv írja elő, hogy segítsük a felhasználót a tartalom belüli tájékozódásban, navigációban; itt ez az elv sérül.

### Egy régebbi *Qulto* és *Corvina* rendszer

A Magyar Országos Közös Katalógus (MOKKA) egy régebbi *Qulto*, illetve *Corvina* rendszert használ: a keresőűrlap a *Qulto* rendszer régebbi változata, a találati lista pedig



egy régebbi *Corvina* rendszeren keresztül jelenik meg. A keresőúrlapon ebben a régebbi rendszerben még látszódtak a rádiógombok és a jelölőnégyzetek. Az űrlap körül a keret egy része sajnos nem látszódik; továbbá a fülekről – mint például az „Egyszerű keresés”, „Összetett keresés” stb. – ebben a nézetben nem derül ki vizuálisan, hogy fülek. A találati listánál itt sincsenek elválasztó vonalak a találatok között, ezáltal egérrel a sorvezetés nehezebb. A találati lista alján lévő gombokról nehéz kideríteni, mi a szerepük: a beszédszintetizátor nem olvassa fel, hogy melyik micsoda. Ha fölé visszük az egeret, akkor egy rövid időre kiírja, de a tesztelő számára ez az idő nem volt elegendő annak elolvasására; többször le kellett húznia az egeret és ismét visszavinnie, hogy el tudja olvasni. A szabvány 2.2-es irányelve sérül, amely előírja az elegendő idő biztosítását a tartalom elolvasására és használatára. A lapozógomboknál ugyanakkor ebben a rendszerben látszódott a kontrasztos nézetben vizuálisan, hogy melyik az aktuális oldal; méghozzá félkövér kiemeléssel (5. ábra).



1. szerző györgy ÉS dokumentumtípus = am

5. ábra: Lapozógombok a találati lista alján egy régebbi *Corvina* rendszerben, a *Magic képernyőnagyító* szoftverrel háromszoros nagyításban megjelenítve. Bár színeket nem lát, de a félkövér kiemelés jól kivehető a megkérdozett gyengénltó tesztelő számára<sup>20</sup>

### Ajánlások

Összegezve a tapasztalatokat, az alábbi tényezők segítik a gyengénltó felhasználókat a tájékozódásban:

1. Kontrasztos nézetben is maradjanak láthatók az űrlapelemek.
2. Legyenek címkék a beviteli mezőknél.
3. A címkék a beviteli mezők felett, balra igazítva helyezkedjenek el.
4. Kontrasztos nézetben a találati listáknál jelenjenek meg elválasztóvonalak az egyes elemek között. Ez jelentősen megkönnyíti a gyengénltók számára az egérrel való sorvezetést.
5. A lapozógomboknál vizuálisan emeljük ki, hogy melyik oldalon járunk. Ez nem lehet pusztán színnel történő kiemelés, mivel ez esetben a színtévesztők számára sem lesz ez feltétlenül látható, kontrasztos nézetben, illetve képernyő-

- nagyító szoftverek használatával pedig teljesen el is tűnhetnek a színek. Kiemelésre alkalmas lehet például egy félkövér betűtípus, vagy akár egy aláhúzás is.
6. Kerülni kell a képként mentett gombokat.
  7. Kerülendők a rövid időn belül magától eltűnő feliratok.

\*

Hálás köszönettel tartozom az *Alko-Soft Nonprofit Bt.* ügyvezető igazgatójának, *Dvariecki Bálint* gyengénlátó felhasználónak a több órán keresztül tartó tesztelésért, konzultációért, hasznos észrevételekért és a képernyőfotókért.

## Jegyzetek és irodalom

1. 2018. évi LXXV. törvény a közszférabeli szervezetek honlapjainak és mobilalkalmazásainak akadálymentesítéséről. Forrás: [http://njt.hu/cgi\\_bin/njt\\_doc.cgi?docid=211209.360646](http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=211209.360646) [2020. január 31.]
2. SZÁNTAI Károly: Új törvény a közszférabeli szervezetek honlapjainak és mobilalkalmazásainak akadálymentesítéséről. Forrás: <https://www.akadalymentesweb.hu/2018/11/uj-torveny-a-kozszerabeli-szervezetek-honlapjainak-es-mobilalkalmazasainak-akadalymentesiteserol> [2020. január 31.]
3. KIRKPATRICK, Andrew [et al.] (ed.): Web content accessibility guidelines (WCAG) 2.1. W3C recommendation 05 june 2018. Forrás: <https://www.w3.org/TR/2018/REC-WCAG21-20180605> [2020. január 31.]
4. SZÁNTAI Károly: Nem az akadálymentes verzió a megoldás. Forrás: <https://www.akadalymentesweb.hu/2011/08/nem-az-akadalymentes-verzio-a-megoldas> [2020. január 31.]
5. KOSZTYÁNNÉ MÁTRAI Rita: How to make an electronic library accessible. = The Electronic Library, Vol. 36. No. 4. 2018. 620–632. p. Forrás: <https://doi.org/10.1108/EL-07-2017-0143> [2020. január 31.]
6. PETRIE, Helen – HAMILTON, Fraser – KING, Neil: Tension, what tension?: website accessibility and visual design. In: Proceedings of the 2004 international cross-disciplinary workshop on Web accessibility (W4A), New York, USA, 13–18. p. Forrás: <https://doi.org/10.1145/990657.990660> [2020. január 31.]
7. ABONYI-TÓTH Andor: Akadálymentes elektronikus tananyagok fejlesztésének módszertani és technikai kérdései. = Gyógypedagógiai Szemle, 44. évf. 1. sz. 2016. 55–66. p.
8. ABONYI-TÓTH Andor: Methods and tools to analyse the web-based user interface usability, and the appearance of the topic in education. = Edukacja Technika Informatyka / Education Technology Computer Science, No. 1. 2015. 304–309. p. Forrás: <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=298142> [2020. január 31.]
9. KOSZTYÁNNÉ MÁTRAI Rita: A Magyar Elektronikus Könyvtár egyszerűsített felületének akadálymentesítése. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 63. évf. 8. sz. 2016. 292–304. p. Forrás: <http://tmt.omikk.bme.hu/tmt/article/view/98> [2020. január 31.]
10. Huntéka. <https://qulto.eu/hu/hunteka-hu> [2020. január 31.]

11. NÉMETH Katalin: A turkológia szolgálatában. A Hazai György Könyvtár. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 66. évf. 6. sz. 2019. 348–362. p. Forrás: <http://tmt.omikk.bme.hu/tmt/article/view/12311> [2020. január 31.]
12. NÉMETH Katalin: A Cornerstone of the Hungarian Turkology – The George Hazai Library. = Kitabxana və informasiya araşdırmaları [Library and information researches] cild 1. No. 1. 2019. 61–69. p. Forrás: <https://ru.calameo.com/read/00459548644043d19baae> [2020. január 31.]
13. Corvina (integrált könyvtári rendszer). Wikipédia. Forrás: [https://hu.wikipedia.org/wiki/Corvina\\_\(integr%C3%A1lt\\_k%C3%B6nyvt%C3%A1ri\\_rendszer\)](https://hu.wikipedia.org/wiki/Corvina_(integr%C3%A1lt_k%C3%B6nyvt%C3%A1ri_rendszer)) [2020. január 31.]
14. A SZIKLA-21 integrált könyvtári rendszer. Forrás: [http://konyvtar.hu/wiki/A\\_SZIKLA-21\\_integr%C3%A1lt\\_k%C3%B6nyvt%C3%A1ri\\_rendszer](http://konyvtar.hu/wiki/A_SZIKLA-21_integr%C3%A1lt_k%C3%B6nyvt%C3%A1ri_rendszer) [2020. január 31.]
15. NÉMETH Katalin: A tárgyszavak fogalmi és megjelenítési problémái az egyházi gyűjtemények katalógusaiban: esettanulmány a domonkos könyvtár állományának tartalmi feltárása kapcsán. In: Kiszl Péter – Boda Gáborné Köntös Nelli (szerk.): Valóságos könyvtár – könyvtári valóság. Könyvtár- és információtudományi tanulmányok 2016. Budapest, ELTE BTK Könyvtár- és Információtudományi Intézet, 2017. 129–137. p. Forrás: <https://edit.elte.hu/xmlui/handle/10831/34590> [2020. január 31.]
16. Nyomdatechnikai okok miatt a színek invertálva jelennek meg; valójában a háttér fekete, a betűk, keretek fehérek, esetleg sárgák.
17. Nyomdatechnikai okok miatt a színek invertálva jelennek meg; valójában a háttér fekete, a betűk, keretek fehérek, esetleg sárgák.
18. Nyomdatechnikai okok miatt a színek invertálva jelennek meg; valójában a háttér fekete, a betűk, keretek fehérek, esetleg sárgák.
19. Nyomdatechnikai okok miatt a színek invertálva jelennek meg; valójában a háttér fekete, a betűk, keretek fehérek, esetleg sárgák.
20. Nyomdatechnikai okok miatt a színek invertálva jelennek meg; valójában a háttér fekete, a betűk, keretek fehérek, esetleg sárgák.

**Koszttyánné Mátrai Rita** – az ELTE BTK Könyvtár- és Információtudományi Intézetének oktatója, a Magyar Elektronikus Könyvtárért Egyesület tagja, önkéntese. Kutatási területe a web-oldalak, dokumentumok akadálymentes létrehozása. ORCID: 0000-0002-5671-5908